

Title	世界経済の長期展望(1977-1990年) : 世界経済モデルによる予測
Sub Title	Projections of the world economy, 1977-1990
Author	大西, 昭
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1978
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.71, No.2 (1978. 4) ,p.138(48)- 156(66)
JaLC DOI	10.14991/001.19780401-0048
Abstract	
Notes	山本登教授退任記念特集号 論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19780401-0048

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

世界経済の長期展望 (1977-1990年)

—世界経済モデルによる予測—

大 西 昭

I 序 言——世界モデルへの潮流

最近、経済学にも大きな時代的変革の波が押し寄せているが、これは従来の経済学の体系が神通力を失って、新しい世界情勢の変化に対応できなくなっていることを意味する。

これは、従来の経済学者の視角が狭かったことにも一部起因している。例えば、日米欧主要先進工業国経済一つをとってみても、国際的な連関をもってきているので、これら主要国経済が景気変動すれば、それが直ちに全世界に波及する。また石油ショックにみられるように、OPEC諸国の石油戦略が先進工業国経済に大きなインパクト（衝撃）を与えると同時に、発展途上国経済にもさらに深刻な波紋を呼び起こすといった、世界経済の相互依存のシステム構造となっている。

こういった国際的相互依存の現実を直視して理論化する努力が、これまでの経済学者の視角にはあまりなかった。つまり、これまでの経済学者は、国際的な経済関係より、むしろ国内経済を対象にして、それがどのような価格のメカニズムで動くかとか、そういう場合に資源配分がどうなるかとか、公共投資が行なわれたら、それが景気にどう波及効果をもたらすかということを専ら議論してきた。

しかし、最近はそのではなくて、われわれがいま問題にしている経済成長にしても、資源・エネルギー問題、食糧、人口、インフレーション、環境問題、それから人間の価値観や情報など、どれ一つとってみても、それがすべて国際的な広がりをもって、一国のよってたつ経済的基盤そのものを根底からゆさぶり、経済的安全保障すら問いかけているのである。

もちろん、ある場合には、一つの地域、一国レベルで問題を解決できる場合もあり得るが、時によってはある国の経済政策が非常に大きな反作用を他の国の経済的安全保障に与えることがある。そういう新しい相互依存の国際経済秩序といった歴史的段階に入ってきている。これこそが、われわれがいま直面している“地球化時代”の開幕をもたらしたものである。

つまり、われわれは、いまだかつてない未知の経験に直面している。たとえば、資源問題に関連

世界経済の長期展望

していまいばん大きく国際的に脚光を浴びているのは石油だが、石油が将来枯渇するという可能性については、これまで経済学の枠外の問題であった。もちろん、石油が地球から枯渇するような状況になってきた場合、どういう戦略をアラブ産油諸国がとり、それが世界経済にどういう衝撃を与えるだろうかということの研究し、予言した経済学者はだれもいなかった。

こういう状況のもとで、われわれはこれからの世界経済がいかに関わっていくのか、また来たるべき国際経済秩序の方向をさぐる必要がでてきた。

周知のとおり、環境、資源、食糧、人口問題等を一つの世界的システムでとらえ、これからの世界経済は、資源制約のもとで、従来どおりの経済成長のパターンをとることはできないことを最初に予測したのは、ローマ・クラブ報告書『成長の限界』⁽¹⁾である。これはフォレスト MIT 教授が開発した世界システム・ダイナミックス・モデルを基礎にして、メドウズ教授グループが研究したもので、その発表は世界的な反響を呼んだ。

このモデルの特徴は、世界を単一の世界としてあつかっている点にあり、人口、生産、食糧、資源、汚染等の主要変数を全世界の集計量として処理している。そのため、国際経済秩序の枠組みを決める南北関係、つまり先進工業国と発展途上国との経済関係の分析には非力のものとなってしまった。

先進工業国が物質的生産ゼロ成長、発展途上国が人口ゼロ成長をとることが、将来の地球人口と環境、資源との調和を保つために必要であるというのが、この世界モデルの政策的帰結であるが、肝心の先進工業国経済がゼロ成長した場合に、発展途上国の経済発展にいかなるインパクトを与えるのか、このモデルでは解明できない。

しかも、“成長の限界”ということに対して、特に発展途上国側から非難が起こってきた。つまり、発展途上国が経済的貧困から脱却するためには、生産をふやす必要がある。生産をふやすということは成長につながるわけで、ゼロ成長パターンは受け入れがたい。ところが、先進工業国のほうはもうすでに高い生活水準の段階にあるので、ここで成長率がややスローダウンしても、現在の生活水準は少なくとも維持できる。だからいまの時点で成長をストップするということは、資源を先取りして使っていた先進工業国には受け入れられても、発展途上国にとっては非常に不都合だという議論が台頭してきた。

そこで、世界をいくつかの地域に分割し、相互の依存関係を含んだ世界モデルの構築が次の課題となった。1974年10月、ローマ・クラブの西ベルリン大会で、メサロビッチとペステル両教授が行なった報告『転機に立つ人間社会』⁽²⁾は、以上のような課題に答えようとしたものである。

注(1) D. H. Meadows, et al., Limits to Growth, Potomac Associates, Washington D. C., 1972.

(2) M. Mesarovic and E. Pestel, Mankind at the Turning Point, The Second Report to the Club of Rome, E. P. Dutton & Co., Inc./Reader's Digest Press, New York 1974.

彼らは、さきの『成長の限界』のモデルのように、世界を単一のものとしてとらえるやり方を非難して、世界を10の地域、すなわち北米、西欧、日本、オセアニア・その他先進市場経済地域、アジア、中近東・北アフリカ、その他アフリカ、中南米の発展途上市場経済地域、ソ連・東欧圏、中国(その他アジア社会主義国を含む)の中央計画経済圏に分けた。

メサロピッチ・ペステルの世界モデルは、一般システム論の手法により構築されたもので、フォレストラーのシステム・ダイナミックスの手法とやや性格を異にする。この世界モデルは、経済セクターだけでなしに、人口、食糧、エネルギー、環境等のサブ・セクターをも包括しており、この点は、さきのメドウズ・グループのモデルと同様であるが、とりわけ、経済、人口、食糧、エネルギー(特に石油)間の連関に多大の努力が払われている点が特徴点である。

メサロピッチとペステルは、以上の世界モデルを用い、いくつかのシナリオに従って予測結果を導いている。

たとえば、OPEC諸国が石油を戦略に使う価格をつり上げるような政策をとると、もちろんそれが、ある場合には先進工業国の報復を生んで、お互いに対立と矛盾が起こり、世界経済の安全保障が失われ、各国とも非常な危機にぶつかる。それがやがてOPEC諸国にもはね返って、OPEC諸国としても決して得策ではない。

したがって、国際協調を一つの理念として各国がもっと合理的な改革をとる必要がある。それには、いまいばんブレーキになっているのは、国家主権のもとでの各国の利害の対立である。

それこそが、いまや価値観の転換を必要とする最大なものであって、各国が国家エゴに従って行動すること自体が新しい地球的レベルでの問題、それに対する統制力を失わせつつある元凶である。これは人間のからだに例えれば、ガン細胞が自分の都合のいいように成長すれば、人体が生命の危機にさらされる。それと同じように、各国が自分たちの国益に従って経済成長の達成や経済的安全保障の追求ということをやると、全世界の人類にとって重大な危機を招くことにもなりかねない。そこで、新しい国際経済秩序を全人類的視野からさぐる必要があるというのが、彼らの結論である。

1976年4月のローマ・クラブのフィラデルフィア大会に提出されたティンバーゲン報告『国際秩序の再編成』⁽³⁾は、以上のような課題に答えようとしたものである。この報告書は、新国際秩序の方向を「人間的社会主義」(humanistic socialism)の枠組みに求めた点に斬新さをもっている。すなわち人間の尊厳と基本的権利を保障した、真に平等主義的社会を実現するためには、現在の国際秩序の枠組みを変更して「人間的な社会主義」社会を先進工業国と発展途上国との対話と連帯を通じて形成していくことが必要であることを強調している。

いうまでもなく、1974年4月の第6回国連特別総会での「新国際経済秩序樹立宣言」と「行動計

注(3) Jan Tinbergen, Reshaping the International Order, A Report to The Club of Rome, E. P. Dutton & Co., Inc. New York 1976.

世界経済の長期展望

画」と12月の「国家間の経済的権利義務憲章」、ならびに1975年3月のUNIDOリマ憲章の採択などを通じて、発展途上国の要求は「新国際経済秩序」に集約されてきた。と同時に先進工業国と発展途上国との相互依存関係の深化を基礎にして、南北の対決から、対話と協調のムードが次第に盛り上がってきた。その契機を作ったのは、1975年9月の第7回国連特別総会での「開発および国際経済協力に関する会議」や、同年12月からパリで開催された「国際経済協力会議」などであるが、その精神は1976年5月に開催された第4回UNCTADナイロビ総会にも受け継がれた。

上記のティンバーゲン報告書は、現在の国際経済秩序の再検討を通じて、新しい国際経済秩序の方向を示唆しようとしたものであるが、メドウズ・グループやメサロピッチ・ペステルの世界モデルによる研究とは、やや性格を異にしている。つまりこの報告書は、数量的というよりむしろ質的研究に重点を置いているが、国際経済秩序の具体的内容に関連して、開発、一次産品価格安定化、多国籍企業、技術のトランスファー、資源、環境、福祉問題などを相互に関連したシステムとして把握しようとしている点に特徴がある。

これからみてもわかるように、われわれはいまや新しい次元の問題、つまり世界史の新しい扉を開くための新しい考え方、新しい文明を新しい皮袋にもらなければならないという時代にきている。先人たちのやったものを昇華して、さらに新しい時代にそれを活用するといった創造的な方向を求めなければなるまい。新しい哲学的理念とともに新しい学問の体系、それも経済学の狭い領域ではなくて、環境、資源、人口、食糧、教育、福祉、さらには人間の価値観等の一切の学問分野を包括した総合的な動態システム、しかも各国の相互依存の世界システムとして把握する必要性に迫られている。

それは一つの新しいシステム分析の方向ともいえるが、われわれはまだ世界モデル分析の戸口に立ったばかりであり、学問分野での将来の無限の発展の可能性を秘めているといえよう。

そこで、以上のような問題意識にたって、筆者は今日、石油やその他一次商品に代表される資源の制約が、国際経済秩序と世界経済の長期的発展にいかなるインパクトを与えるのかを研究し、望ましい地球社会の長期的発展の方向を探ることにした。

II 世界経済モデル研究の目的と背景

まず今日、資源の制約という場合に、ある意味では全地球的制約といったケースが起り得る可能性が出てきたことを考えなくてはならない。

たとえば、石油という有限な資源が近い将来、枯渇していく可能性が起ってきている。いま、まさきに問題になっているのは石油だが、それ以外に銅、タングステンなどいろいろな資源が遠い将来に枯渇する可能性は、もちろん絶無だとはいえない。しかし同時に、人類はそういう枯渇して

いく資源に対して、新しい代替の可能性、つまり枯渇していく資源は、当然のことながら稀少価値をもつようになるので、さらに別の代替資源を開発したり、資源のリサイクリング等によって活路を見い出すだろう。

しかし、われわれが直面している現代では、そういった資源の物理的制約にぶつかるはるか以前に、実は先進工業国対発展途上国との経済関係、「南北問題」とか、ないしは資源保有国——これは必ずしも発展途上国とは限らないが——と非資源保有国との矛盾や対立などが大きな政治、経済問題として起きてきている。つまり、資源の物理的限界を問う以前に、資源をコントロールする人間社会の限界にぶつかっている。

これまで資源開発も含めて、北側先進工業国を中心として運営されてきた世界経済秩序を不満とし、発展途上国は、国際社会における正義と平等の権利を要求して、新しい世界経済秩序形成への参加意識を強めてきている。

戦後、植民地からの解放を成し遂げた発展途上国がまず目ざしたのは、政治的な独立から経済的な自立の方向であった。これは従来の植民地型の経済構造から脱却して、現在、先進工業国が持っているような経済的体質ないし産業貿易構造に転換をはかることであった。ことばを変えると、先進工業国が工業製品をつくり、発展途上国が原料とか食糧などの一次商品を供給するという国際分業パターンからの脱却を意図したのである。つまり、それはある意味では工業化社会への移行の戦略であり、農業を基盤とした工業化路線でもあったわけだ。

国内経済を基盤とした自立化路線は、中国のような資源大国にとっては、実行可能な有利な条件が揃っていた。しかし、多くの発展途上国は小国であって、依然、海外依存からの脱却は到底不可能であった。しかも輸出構造を変革することは、長期の困難な課題となった。従来の植民地型の貿易構造、一次産品の輸出に依存した発展途上国の経済成長そのものも抑えられるというメカニズムがこれまでであった。

また、先進工業国が不況になると、一斉に一次産品価格が暴落する。一次産品の価格が上るのは先進工業国の景気が回復して一斉に買い付けを始める時点である。そこで原料などの一次産品の輸出に過度に依存している経済は、景気変動の影響をもっとも鋭く受けることになる。

そこで、一次産品価格の安定化をはかることによって、このようなタイプの経済成長からいかに脱却して、経済的安全保障を達成するかということを発展途上国が考えざるを得ない。と同時に、1964年の第1回 UNCTAD 総会以来、先進工業国に対して発展途上国は、工業製品や半製品の輸出拡大のために、先進工業国のマーケットの開放と産業構造調整という強い要求を掲げるようになった。1976年5月の第4回 UNCTAD 総会では、一次産品価格安定化のための国際的緩衝在庫、先進工業国の工業品輸出価格とのインデクセーションなどが議論の焦点となった。

しかし、一次産品価格を工業製品価格にインデクセーションした場合、それが世界経済にいかな

世界経済の長期展望

る影響を与え、南北問題の解決に向かっての第一歩となるかどうかについては、はっきりしたことはまだ明らかではない。なぜなら、先進工業国と発展途上国との相互依存のダイナミックな世界システム構造をモデル化して、実際にコンピューターを使って予測してみないと確かなことは何一つわからないからである。

そこでわれわれの世界経済モデル (Global Economic Model-GEM) の開発の目的は、地球上の南北経済関係システム構造を明らかにし、21世紀に向かっての地球社会の長期的経済発展の傾向を予測して、望ましい世界経済への軌道修正の手掛りを与えることにあるといえよう。

Ⅲ 世界経済モデルの基本構造

以上の説明からも判るように、世界モデルの研究対象は地球社会全域であるが、そのアプローチとして、①全世界を集計した単一モデルであつたもの、②全世界をいくつかの地域レベルに分割して、各地域別モデルを連動させるもの、③全世界を構成する各国経済レベルに分割して各国経済の相互依存システムを解明するものが考えられる。

①のアプローチの代表的な例は、フォレスト⁽⁴⁾の世界モデル、②のアプローチはメサロピッチ・ペステル⁽⁵⁾の世界システム・モデルやレオンチェフ⁽⁶⁾の世界モデル、③はクラインの「リンク・プロジェクト」⁽⁷⁾や、筆者の多数国経済モデル⁽⁸⁾等がある。今回、1977年9月のIIASA第5回世界モデル・シンポジウムに提出した「世界経済モデル」(GEM)は、1974年10月のローマ・クラブ総会ならびに、IIASA第3回世界モデル・シンポジウムにて中間報告した「多数国経済モデル」を基礎⁽⁹⁾にして開発したものである。

筆者はこのマクロの世界経済モデルを核として、教育、研究開発、福祉、食糧、資源・エネルギー、汚染、環境、工業化社会ならびに脱工業化社会指標、国際依存感応度などのサブ・システムと

注(4) Jay W. Forrester, World Dynamics, Wright-Allen Press, Inc. Massachusetts, 1971.

(5) M. Mesarovic and E. Pestel, Multilevel Computer Model of World Development System, Vol. I, II, III, IV, V, & VI, IIASA, Schloss Laxenburg, 1974.

(6) W. Leontief, et al., The Future of the World Economy, A United Nations Study by Wassily Leontief et al., Oxford University Press. New York, 1977.

(7) R. J. Ball, The International Linkage of National Economic Model, North Holland/American Elsevier 1973. J. L. Waelbroeck/Editor, The Models of Project LINK, North-Holland, 1976.

(8) A. Onishi, Using a Multi-Nation Economic Model: Projection of Economic Relations between Japan and Developing countries in Asia (1975-1985), Technological Forecasting and Social Change, 10, pp. 121-142, 1977.

(9) Y. Kaya, A. Onishi and A. Kohno, North-South Economic Relations and Industry Transfer, presented to the Club of Rome Annual Meeting at West Berlin, October 1974. Y. Kaya, A. Onishi, and H. Ishitani, A Two-level Multi-Nation Model for Development Planning, MOIRA: Food Agriculture Model, Proceedings of the Third IIASA Symposium on Global Modelling, September 22-25, 1975. CP-77-1, February 1977, pp. 85-149.

連動させた総合的な世界モデルの構築を意図している。

また当研究では、全世界を15地域に分け、15地域を連動させる世界経済モデル(GEM)を使った。地域分割は次のとおりである。

- I 先進市場経済……①日本, ②オーストラリア・ニュージーランド, ③カナダ, ④米国, ⑤拡大 EC, ⑥その他先進市場経済地域。
- II 発展途上市場経済……⑦東アジア, ⑧ASEAN, ⑨南西アジア, ⑩その他アジア太平洋諸国, ⑪中東, ⑫アフリカ, ⑬中南米。
- III 中央計画経済……⑭ソ連・東欧, ⑮中国その他アジア中央計画経済圏。

世界経済モデルは、これら15地域の特性を反映したサブ・モデルが連動するシステムであるが、これらのサブ・モデルはさらにI生産, II地域総生産(実質)支出構成, III利潤・賃金, IV物価, V地域総生産(名目)支出構成, VI政府開発援助・民間海外投資のサブ・セクターから成り立っている。これらのサブ・セクターは有機的な相互依存関係を形成し、貿易、政府開発援助や民間海外投資の流れを通じて、各地域モデルが相互に連動する。

この世界経済モデルの最大の特徴は、各地域間の貿易を決めるシステム構造にある。つまり、各地域とも完全に自立して経済成長するわけではなく、貿易や資金の流れを通ずる相互依存関係の枠組みの中で成長するシステムになっている。

また、このモデルでは先進工業地域から発展途上地域向け政府開発援助(ODA)は、計画目標として設定されている。ついで先進工業地域からの政府開発援助は、それぞれの発展途上地域に配分されるが、その配分比率も政策的パラメーターとして考えられている。

このモデルでは、政府開発援助と民間海外投資の増大は、主として先進工業地域の所得水準に依存するが、逆に発展途上地域にとっては、追加的な生産要素として所得増大に役立つことが期待されている。これが貿易とともに先進工業地域と発展途上地域の相互依存関係の重要な一環をなしている。

この他に、発展途上国の輸出する主要一次産品10品目の価格安定化の議論のために、特別な考慮が払われている。

なお、世界経済モデルの方程式システムは次のとおりである。

I. 生産

$$1. \log\left(\frac{x^{**}}{l}\right) = \bar{z}_a \left\{ \alpha + \beta \log\left(\frac{\sum_{i=1}^{i-1} \Delta s^*}{l} \bar{p}\right) + \gamma \log\left(\frac{\sum_{i=1}^{i-1} r^*}{l} d\right) + \delta \log \bar{q} \right\} + \bar{z}_b \left\{ \alpha + \beta \log\left(\frac{\sum_{i=1}^{i-1} \Delta s^*}{l} \bar{p}\right) + \gamma \log\left(\frac{\sum_{i=1}^{i-1} r^*}{l} ed\right) \right\} + \bar{z}_c \left\{ \alpha + \beta \log\left(\frac{\sum_{i=1}^{i-1} \Delta s^*}{l} \bar{p}\right) \right.$$

$$+ \gamma \log\left(\frac{\sum_{t=1}^T r^* d}{l}\right) + \delta \log \bar{q}$$

$$2. r^*_d = \alpha + \beta x^*_{-1}$$

$$3. d^* = \alpha + \beta s^*_{p-1}$$

$$4. r^*_{ed} = \alpha + \beta r^*$$

$$5. x^* = \Psi \left(\frac{x^{**}}{l} \right) \cdot l \quad (\Psi \text{はAMEについては内生変数})$$

$$6. s^*_p = s^*_{p-1} + \Delta s^*_p - d^*$$

$$7. l = (1 - \bar{u}) \bar{l}_{cs}$$

$\bar{z}_a = 1, \bar{z}_b = 0, \bar{z}_c = 0$ AME : 先進市場経済

$\bar{z}_a = 0, \bar{z}_b = 1, \bar{z}_c = 0$ DME : 開発途上市場経済

$\bar{z}_a = 0, \bar{z}_b = 0, \bar{z}_c = 1$ CPE : 中央計画経済

II. 地域総生産の支出構成 (不変価格)

$$1. e^*_{(t,j)} = \bar{z}_a \{ A + B x^*_{(j)-1} \} + \bar{z}_b \left\{ A + B [e^*_{(j)-1} + \frac{1}{p_{e(j)-1}} (\sum_0 da_{(t,j)}) + \sum \Delta s_{op(t,j)} + \bar{a}_m + \bar{a}_c] \right\} \cdot \left[\frac{p_{e(j)}}{p_{m(j)}} \right]_{-1} + \Gamma x^*_{(j)-1}$$

$$+ \bar{z}_c \{ A + B [e^*_{(j)-1} \cdot \left(\frac{p_{e(j)}}{p_{m(j)}} \right)_{-1}] \}$$

(\bar{z} は輸入地域に関係)

$$2. c^* = \bar{z}_a \{ \alpha + \beta x^* + \gamma c^*_{-1} + \delta [p_{c-1} / (\sum_1^2 p_c) / 2] \} + \bar{z}_b [x^* - e^* + m^* - g^* - \Delta s^*_p - \Delta s^*_h - \Delta s^*_i] + \bar{z}_c [x^* - e^* + m^* - g^* - \Delta s^*_p - \Delta s^*_h - \Delta s^*_i]$$

$$3. g^* = \alpha + \beta r^*$$

$$4. r^* = \alpha + \beta x^*_{-1}$$

$$5. \Delta s^*_p = \bar{z}_a \{ \alpha + \beta y^*_{c-1} + \gamma e^*_{-1} + \delta \bar{i}_{-1} + \epsilon [(\frac{1}{\Psi})_{-1} / (\sum_2^1 \frac{1}{\Psi}) / 2] \}$$

$$+ \bar{z}_b \{ \alpha + \beta x^*_{-1} + \gamma [e^*_{-1}] \cdot \left[\frac{p_{e(j)}}{p_{m(j)}} \right]_{-1} + \delta \left[\frac{1}{p_{e(j)-1}} (\sum_0 da_{(t,j)}) + \sum_i \Delta s_{op(i,j)} + \bar{a}_m + \bar{a}_c \right]_{-1} \} \cdot \left[\frac{p_{e(j)}}{p_{m(j)}} \right]_{-1} + \bar{z}_c \{ \alpha + \beta x^*_{-1} \}$$

$$6. \Delta s^*_h = \alpha + \beta x^* + \gamma [p_{h-1} / (\sum_1^2 p_h) / 2] + \delta \bar{i}_{-1}$$

$$7. \Delta s^*_i = \alpha + \beta x^* + \gamma (x^*_{-1} - x^*_{-2}) + \delta \bar{i}_{-1}$$

$$8. e^* = \beta \sum_j e^*_{(t,j)}$$

$$9. m^* = \beta \sum_j e^*_{(t,j)}$$

10. $x^* = e^* - m^* + c^* + g^* + \Delta s_p^* + \Delta s_h^* + \Delta s_i^*$ (AME)

III. 利潤—賃金

1. $\left(\frac{y_c^*}{y_{co}^*}\right) = \alpha + \beta \left(\frac{x^*}{x_o^*}\right) + \gamma \left(\frac{i_{-1}}{i_o}\right) + \delta \left[\left(\frac{\Delta s_p^*}{x^*}\right) / \left(\frac{\Delta s_{po}^*}{x_o^*}\right) \right]$

2. $\omega = \alpha + \beta p_{c-1} + \gamma p_y + \delta \left(\frac{u}{u_o}\right)$

3. $p_y = \left(\frac{x^*}{1}\right) / \left(\frac{x_o^*}{1_o}\right)$

4. $y_c = p \cdot y_c^*$

IV. 物 価

1. $p_w = \alpha + \beta p_{w-1} + \gamma \left[\frac{\omega}{p_y} \right] + \delta \left(\frac{x}{x^*}\right)_{-1} + \epsilon i_{v-1} + \zeta \left[\left(\frac{y_c^*}{s_p^*}\right) / \left(\frac{y_{co}^*}{s_{po}^*}\right) \right]$

2. $p_c = \alpha + \beta p_{w-1} + \gamma \omega + \delta p_{m-1} + \epsilon i_{v-1}$

3. $p_{cg} = \alpha + \beta p_{w-1} + \gamma \omega + \delta i_{v-1}$

4. $p_t = \alpha + \beta p_w + \gamma \left[\left(\frac{\Delta s_p^*}{x^*}\right) / \left[\left(\frac{\Delta s_{po}^*}{x_o^*}\right) \right] \right]$

5. $p_h = \alpha + \beta p_t + \gamma \omega$

6. $p_e = \bar{z}_a \{ \alpha + \beta p_{w-1} + \gamma l_{qw-1} + \delta p_{m-1} + \epsilon \left(\frac{x}{x^*}\right)_{-1} \} / \bar{\rho}$

$+ \bar{z}_b \{ \alpha + \beta p_{w-1} + \gamma l_{qw-1} + \delta p_{m-1} + \epsilon \hat{p}_{ec} \} / \bar{\rho} + \bar{z}_c \{ \alpha + \beta p_{ec} + \gamma \hat{p}_{eE} + \delta p_{m-1} \} / \bar{\rho} + \bar{z}_o \{ \hat{p}_{eE} \}$

(\bar{z}_i は輸出地域に關係)

7. $p_m = \left\{ \sum_i [p_{e(i)} \cdot e^*_{(i,j)}] / \left[\sum_i e^*_{(i,j)} \right] \right\} \bar{\rho}$

8. $p = \frac{x}{x^*}$

9. $i_v = \left(\frac{\bar{m}_s}{\bar{m}_{so}}\right) / \left(\frac{x^*}{x_o^*}\right)$

$\bar{z}_a = 1, \bar{z}_b = 0, \bar{z}_c = 0, \bar{z}_o = 0$ (AME)

$\bar{z}_a = 0, \bar{z}_b = 1, \bar{z}_c = 0, \bar{z}_o = 0$ (DMEただし, OAPEC除く)

$\bar{z}_a = 0, \bar{z}_b = 0, \bar{z}_c = 1, \bar{z}_o = 0$ (CPE)

$\bar{z}_a = 0, \bar{z}_b = 0, \bar{z}_c = 0, \bar{z}_o = 1$ (OAPEC)

V. 地域総生産支出構成(時価)

1. $e = p_e \cdot e^*$

2. $m = p_m \cdot m^*$

3. $c = p_c \cdot c^*$

4. $g = p_{cg} \cdot g^*$

5. $\Delta s_p = p_t \cdot \Delta s_p^*$

6. $\Delta s_h = p_h \cdot \Delta s_h^*$

$$7. \Delta s_i = p_w \cdot \Delta s^*_i$$

$$8. x = e - m + c + g + \Delta s_p + \Delta s_h + \Delta s_i$$

$$9. b = \bar{z}_a [e - m + j - \Delta s_{op} - o_{da}] + \bar{z}_b [e - m + j + \sum_i \Delta s_{op} + \sum_i o_{da} + \bar{a}_m + \bar{a}_c] + \bar{z}_c [e - m + j - \bar{a}_c]$$

VI. 政府開発援助と民間海外投資

$$1. o_{da} = \bar{\Pi} \cdot x$$

$$2. \Delta s_{op} = \bar{\theta} \cdot x$$

$$3. \sum_i o_{da(i,j)} = \bar{\Omega} \cdot o_{da}$$

$$4. \sum_i \Delta s_{op(i,j)} = \bar{K} \cdot \Delta s_{op}$$

$$5. s_{op} = s_{op-1} + \Delta s_{op} - f_d$$

[記号]

単位

x	世界の n 地域総の地域総生産 (名目市場価格) を示す n 要素の列ベクトル	M\$
x^*	不変価格での地域総生産を示す n 要素の列ベクトル	M\$70
x^{**}	不変価格での潜在的な地域総生産を示す n 要素の列ベクトル	M\$70
$e^*_{(i,j)}$	不変価格での i 地域から j 地域への輸出を示す貿易マトリックスの一要素	M\$70
e	時価の財貨サービスの輸出を示す n 要素の列ベクトル	M\$
e^*	不変価格での財貨サービスの輸出を示す n 要素の列ベクトル	M\$70
m	時価での財貨サービスの輸入価格を示す n 要素の列ベクトル	M\$
m^*	不変価格での財貨サービスの輸入価格を示す n 要素の列ベクトル	M\$70
c	民間消費支出 (時価) を示す n 要素の列ベクトル	M\$
c^*	民間消費支出 (不変価格) を示す n 要素の列ベクトル	M\$70
g	政府消費支出 (時価) を示す n 要素の列ベクトル	M\$
g^*	政府消費支出 (不変価格) を示す n 要素の列ベクトル	M\$70
r^*	政府経常収入 (不変価格) を示す n 要素の列ベクトル	M\$70
Δs_h	住宅投資 (時価) を示す n 要素の列ベクトル	M\$
Δs^*_h	住宅投資 (不変価格) を示す n 要素の列ベクトル	M\$70
Δs_p	設備投資 (時価) を示す n 要素の列ベクトル	M\$
Δs^*_p	設備投資 (不変価格) を示す n 要素の列ベクトル	M\$70
Δs_i	在庫増 (時価) を示す n 要素の列ベクトル	M\$
Δs^*_i	在庫増 (不変価格) を示す n 要素の列ベクトル	M\$70
s^*_p	設備資本ストック (不変価格) を示す n 要素の列ベクトル	M\$70
d^*_p	減価償却 (不変価格) を示す n 要素の列ベクトル	M\$70

[記号]

		単位
r^*_{da}	研究開発支出(不変価格)を示す n 要素の列ベクトル	M\$70
y_c	法人所得(時価)を示す n 要素の列ベクトル	M\$
y^*_{cs}	法人所得(不変価格)を示す n 要素の列ベクトル	M\$70
l	雇用量を示す n 要素の列ベクトル	TP
\bar{l}_{cs}	労働力(軍隊を除く)を示す n 要素の列ベクトル	TP
\bar{u}	失業率を示す n 要素の列ベクトル	%
ω	1人当たり平均名目賃金指数を示す n 要素の列ベクトル	1970=1
i	利子率を示す n 要素の列ベクトル	%
\bar{p}	為替レートを示す n 要素の列ベクトル	1970=1
b	国際収支(時価)を示す n 要素の列ベクトル	M\$
j	資本勘定収支を示す n 要素の列ベクトル	M\$
p_y	労働生産性指数を示す n 要素の列ベクトル	1970=1
\bar{q}	高級マンパワー比率を示す n 要素の列ベクトル	%
i_v	実質所得に対する通貨供給の伸び率の指数を示す n 要素の列ベクトル	1970=1
p	地域総生産デフレーターを示す n 要素の列ベクトル	1970=1
p_c	消費者物価指数を示す n 要素の列ベクトル	1970=1
p_{eg}	政府消費支出のデフレーターを示す n 要素の列ベクトル	1970=1
p_t	設備投資のデフレーターを示す n 要素の列ベクトル	1970=1
p_h	住宅投資のデフレーターを示す n 要素の列ベクトル	1970=1
p_w	卸売物価指数を示す n 要素の列ベクトル	1970=1
p_e	輸出価格指数を示す n 要素の列ベクトル	1970=1
p_m	輸入価格指数を示す n 要素の列ベクトル	1970=1
o_{da}	各先進市場経済地域の政府開発援助(純)を示す n 要素の列ベクトル	M\$
$o_{da(i,j)}$	先進市場経済地域(i)から発展途上市場経済地域(j)への政府開発援助を示すマトリックスの一要素	M\$
Δs_{op}	先進市場経済地域から発展途上市場経済地域向け民間海外投資(純)を示す n 要素の列ベクトル	M\$
$\Delta s_{op(i,j)}$	先進市場経済地域(i)から発展途上市場経済地域(j)向け民間海外投資(純)を示すマトリックスの一要素	M\$
\bar{a}_m	国際機関からの各発展途上市場経済地域向け政府開発援助(純)を示す n 要素の列ベクトル	M\$
\bar{a}_c	中央計画経済地域からの各発展途上市場経済地域向け政府開発援助(純)を示す n 要素の列ベクトル	M\$

世界経済の長期展望

[記号]		単位
	示す n 要素の列ベクトル	
\bar{m}_s	通貨供給 (名目価格) を示す n 要素の列ベクトル	M\$
r^*_{ed}	政府の教育支出 (不変価格) を示す n 要素の列ベクトル	M\$
\hat{p}_{cE}	石油の輸出単価指数	1970=1
\hat{i}_{qw}	世界貿易に対する世界流動性伸び率の指数	1970=1
\hat{p}_{ec}	一次産品の輸出価格指数	1970=1
t	時間	
—	モデルの外生変数を示す	
z	ダミー変数	
A	世界の i 地域から j 地域向けの輸出関数の定数項を示す $n \times n$ マトリックス ($i=1, 2, \dots, n$) ($i \neq j$)	
B, Γ, Ξ	世界の i 地域から j 地域向けの輸出関数の系数項を示す $n \times n$ マトリックス ($i=1, 2, \dots, n$) ($i \neq j$)	
α	一組の構造方程の系数を示す n 要素の列ベクトル	
β, γ, δ θ, λ, π ζ, ϕ, μ, ψ	一組の構造方程式の系数を示す $n \times n$ 対角行列	
$\bar{\pi}, \bar{\theta}, \bar{\Omega}$ \bar{K}	開発援助政策パラメーター	

注: M\$ 百万ドル
M\$70 百万ドル (1970年価格)
TP 1,000人
% パーセント
* 不変価格表示

IV モデルによるシナリオ予測

以上において、マクロの世界経済モデル (GEM) の構造を説明したが、このモデルを使って世界の15地域の相互依存関係を基礎に1977年から1990年の世界経済の展望を試みてみた。

まず、世界経済モデル (GEM) による予測のためには、予測の前提条件となる仮設的シナリオが必要である。シナリオはいわばモデルの外生変数や政策変数または構造パラメータを変えることによって、幾通りにも描くことができる。

シナリオ 0 ——石油価格の凍結

当研究で考察した第一のシナリオは、石油価格(名目)が1977年から1990年にかけて凍結された場合、世界各地域の経済成長パターンがどうなるか、また南北間の経済格差が一体どうなるかを検討するものである。

石油価格が1977年水準で凍結さされたまま1990年まで推移したとすると、先進市場経済の経済成長率が年平均5%、発展途上市場経済も年率約6%の成長を持続するので、石油消費は着実に増し続け、石油供給の物理的限界に急速に接近するといったジレンマにぶつかるだろう。代替エネルギーが開発され、供給能力を増大させることによって石油にとってかわらないかぎり、エネルギー問題が世界経済成長の足かせとなってくる。これは、より省エネルギー的な産業構造への転換が、地球レベルで生じたとしても、いぜん不可避的であると予想される。

シナリオA——石油価格インデクセーション

石油価格が先進市場地域の一般物価デフレーターにインデクセーションして1977年から1990年まで推移した場合、石油価格は年平均10%の上昇となろう。この場合、先進市場地域のインフレ率は石油と同じく年平均10%ということになる。(なお、シナリオO——石油価格が凍結された場合には、先進市場経済地域のインフレ率は年平均約7%以下に止まるだろう。)

先進市場経済地域が平均して年間10%の物価上昇率になるといっても、その衝撃は一樣ではない。最も強い影響をこうむるのは、日本や西ヨーロッパであるが、米国やカナダはそれほどでもないといった先進市場経済地域内での“分極化”が見られる。

発展途上地域のあいだでは、産油国と非産油国との二極分解が生ずる。中東産油地域の総生産に対する貿易収支の黒字はほぼ不変に止まるのに対して、東アジア、ASEAN、その他発展途上地域の総生産に対する貿易収支の赤字は増加するだろう。

先進市場経済地域のなかでは、日本の経常国際収支の黒字幅が減退するので、年平均7%を越える高成長を持続することが困難となる。経常収支を安定化させ、円レートを維持するためには、日本は経済成長率を年平均6%台に低下させることを強いらられるだろう。もし、日本が国内景気を刺激して年平均6%以上の経済成長率を維持したとすると、国際収支困難に陥り、円レートの切下げ、物価上昇圧力といったジレンマに直面することになるだろう。

シナリオAの条件のもとでは、すべての先進市場経済地域(特に日本)は、多かれ少なかれ、経済成長率の減速を強いられることになり、その結果、1977~90年期間の先進市場経済の年平均成長率は約5.0%以下となろう。1980~90年期間の年平均成長率は約4.2%に低下するだろう。

他方、非産油発展途上国の経済成長率は、一般に予想されるほど低下を見せない。1980~90年の10年間の年平均成長率は約6.2%となろう。したがって、国連の「国際開発戦略」の目標成長率はおそらく達成されよう。

世界経済の長期展望

中東産油地域では、1977～90年の年平均成長率は約10%となろう。また、中央計画地域も、同期間に年平均約5.8%の成長率を維持するものとみられる。

非産油発展途上地域では、一般に過剰人口圧力に悩んでおり、失業も増加しているので、経済成長テンポをできるだけ落さないよう努力しており、石油価格上昇にともなう国際収支赤字負担の増大のもとで、経済成長の維持を選択するものと見られる。

日本との経済関係が緊密なASEAN諸国では、日本の経済成長減退の影響を特に受けやすい。日本の経済成長率が年平均6%であれば、ASEAN地域の経済成長率も1977～90年間に平均6%となろう。

他方、東アジアの経済成長率は日本の経済成長率が低下しても、それほど目立った低下が生じないが、地域総生産に対する貿易収支赤字は石油価格上昇と日本の経済成長率の低下にともなう対日輸出減によって増加する。

中東地域では総生産に対する貿易収支の黒字幅は維持されよう。この黒字は、多かれ少なかれ他地域の非産油発展途上国の貿易収支の赤字となって反映していくが、また多くの先進市場経済地域の経常収支赤字傾向を生み出すことになる。しかし、石油価格上昇が世界経済に与える影響は、一様ではなく、弱者が強者に比べて相対的に犠牲をしわ寄せされる傾向をもち、最終的には非産油発展途上国が最も打撃をこうむる。そこで、問題は、石油価格上昇の犠牲となる非産油開発途上国の救済をいかにはかるかであろう。

シナリオB——南北格差の是正

南北間の所得格差が増大していくなかで、この格差是正のための方策を次に検討してみたい。これに関連して、もし先進市場経済地域の景気停滞が続き、経済成長率のスローダウンが生じた場合には、発展途上地域の経済発展はいかなる影響が出てくるのか。先進工業国を中心に運営されている現在の世界経済秩序が変わらないかぎり、先進工業地域の経済成長テンポの低下は、貿易や政府開発援助を通じて強くリンクしている発展途上地域の経済発展テンポの低下に導く恐れがあることは、世界経済モデルの予測結果からも裏書きできる。そこで、現在の世界の産業・貿易構造を律するメカニズムが将来とも続くとするれば、先進工業地域のゼロ成長は、南北ギャップの縮小に導かず、むしろ、現状の不平等を凍結し、永続化させる効果しかもたないことがわかる。

21世紀への新国際経済秩序樹立計画に関連して、地球社会を構成する各地域間でより公平な資源配分が行なわれ、南北間のギャップ縮小に寄与するためには、先進工業地域の経済成長テンポのスローダウンが発展途上地域への資金の増大（政府開発援助や民間海外投資を通ずる）と結びつかなければならない。

もちろん、先進工業地域から発展途上地域への追加的資本供与が、先進工業地域の経済成長テン

ポの低下にともなり発展途上地域の輸出の減退を相殺しないかぎり、発展途上地域の経済発展テンポの上昇は期待できない。そこで、発展途上地域の経済発展テンポを低下させないためには、先進工業地域の対発展途上国援助の増大とともに、発展途上地域からの輸入の拡大をはからなければならない。このような状況のもとでは、先進工業地域の対発展途上地域貿易収支は改善される傾向があるので、援助と貿易の拡大策は合理的であろう。

したがって、このシナリオBでは、(石油価格インデクセーションに加えて)南北ギャップ縮小を目指して、先進市場経済地域が経済成長テンポをスローダウンした状況のもとで政府開発援助目標＝総生産の0.7%を達成するとともに、他方、発展途上市場経済地域(中東産油地域を除く)の自助努力を通じたより高い輸出パフォーマンスを想定している。

先進市場経済地域の年平均経済成長率は、シナリオAの約5%からシナリオBでは約3%へと低下するものとみたが、この低下は、設備投資の削減によって生ずるものとした。他方、発展途上市場経済地域の輸出については、1960～1975年期間データから得られた輸出関数パラメータを用いた予測値に比べて15%増の上向き修正をした。

予想されるとおり、非産油発展途上地域の経済成長率は、先進市場経済地域の経済成長率の低下にもかかわらず、このような政策によって顕著な改善を見せる。そして、このような政策が南北ギャップの是正をはかるうえで有効であることが判る。だが、他方では、石油価格がインデクセーションされたままだと、先進市場経済地域はスタグフレーション(景気後退下での物価高)傾向を見せ、当地域の総合物価デフレーターはいぜん年率10%にも達するといったマイナス面も生ずる。

シナリオBのコンピューター予測によると、1977～90年期間の先進市場地域の年平均経済成長率は約3.0%、発展途上地域の年平均経済成長率は約6.5%となろう。中東と中央計画地域の年平均経済成長率は、それぞれ10.0%、5.7%である。

シナリオC——一次産品価格インデクセーション(石油価格インデクセーションに加えて)

石油価格上昇の犠牲となった非産油発展途上国グループが、国連貿易開発会議(UNCTAD)や国際経済協力会議(CIEC)などの場を通じて、石油以外の一次産品価格の安定化を要求していることは周知のとおりである。シナリオCは、南北間の対話と協力を通じて、石油価格の上昇と同じく、その他一次産品(発展途上国の主要輸出関心品目を対象とした)価格の引上げが行なわれたならば、果して南北問題の解決の糸口となるのか否かを検討している。

石油とその他一次産品価格のインデクセーションが同時的に進行した場合に、最も重大な衝撃をこうむる地域は、いうまでもなく日本である。

シナリオCの予測によると、石油とその他一次産品価格は年率11%で上昇を続けることになろう。日本の経済成長率は、年率7%から6%へと低下する。しかし、一般物価水準の押上げがあるので、

世界経済の長期展望

日本経済は、この6%の成長率の達成も困難となるかも知れない。もし日本の経済成長率が6%を越すと、経常収支の赤字に見舞われるので、円レートの切下げと物価上昇圧力との悪循環に落入る懸念が出てくる。

他方、他の先進工業国（例えば、米国、カナダ、オーストラリア・ニュージーランド等）は、日本のように、一次産品の輸出価格の上昇にともなうマイナス効果を受けないだろう。例えば、米国の経済成長率は1977~90年間に年平均約4%（1980~90年期間には約3.5%）のもとで経常収支の赤字はかなり改善をみせるだろう。

また、一次産品輸出に依存した非産油発展途上国の経常収支赤字は改善の方向を辿る。東アジアやASEAN地域では、経常収支赤字の増加傾向が阻止される。中東地域では、シナリオAの場合と異なり、地域総生産に対する経常収支の黒字幅は、幾分減少傾向を見せるが、それほど目立ったものではない。

したがって、石油価格のインデクセーションに加えて、その他一次産品価格のインデクセーションが実施された場合のシナリオCについては、産油国、非産油国を含めて南側発展途上諸国間に利害の一致が見られよう。

北側先進工業諸国のあいだで、とりわけ、石油とその他一次産品輸入に大きく依存した日本にとって、シナリオCはかなり厳しいものとなるだろう。

しかし、日本だけが、このような事態の推移に反対の立場を固執すれば、先進工業国と発展途上国との対話と協力関係にヒビが入らないともかぎらない。この意味で、日本は一種の政策的ジレンマに立たされるだろう。換言すれば、シナリオAのように、石油価格が先進国のインフレ率とリンクして着実に上昇を続けるのに対して、その他の一次産品価格の上昇が相対的に抑圧される場合には、非産油発展途上国にとって問題が生ずる。また、その他一次産品価格を上昇させ、非産油発展途上国に購買力をつけようとするれば、確かに、これら諸国の経済発展テンポは加速化されるだろうが、日本経済は成長の減速を強いられるだろうからである。

このジレンマからの脱出策は、日本が非価格競争力をもつ“知識集約的”な商品およびサービスの輸出価格に、石油およびその他一次産品輸入価格の上昇を転嫁することによって、交易条件の改善をはかることであろう。また、同時に、非産油発展途上地域に対する開発援助を強化することによって、これら地域の開発促進と購買力の向上の機会が高まれば、先進工業国のこれら地域向け輸出の拡大の利益も生ずるだろう。このような政策が、先進工業国と発展途上国との対話と協力を通じて実現されれば、南北問題の解決に向かって、一歩前進したことになるだろう。

V 結 語——今後の世界経済の発展傾向

以上の世界経済モデル(GEM)による世界経済の発展傾向の予測結果の考察を通じて、次のような結論が導かれる。

地球社会が21世紀にかけて当面する最大の課題は、新国際経済秩序をいかに形成するかということである。新国際経済秩序のねらいは、地球資源のより公正な利用と福祉面での平等化にあると考えられるが、その実現のためには、短・中期の戦略と長期の戦略を有機的に組合せることが必要である。

まず、短・中期的にみて重要なことは、発展途上国に購買力をつけ、発展の軌道にのせることである。かつてケインズは、先進工業国の不況対策として、一国レベルでの有効需要政策を説いたが、今日の地球社会では、先進工業国の不況対策は、発展途上国との相互依存関係を抜きには論ぜられない。そこで、この問題を地球的視野から考えると、先進工業国が相互に経済政策を調整し、適度な経済成長を維持することが、発展途上国に購買力をつけるための前提条件である。さらに進んで、一次産品価格の安定化、開発援助増大、多国籍企業の有効な活用のための行動ルールと規制、技術移転などを通じて発展途上国の生産と、購買力水準を高めるための有機的な国際的仕組みを創り出さねばならない。

そして、発展途上国と先進工業国との更に合理的な国際分業のあり方を追求しなければならない。先進工業国は、より知識集約度の高い商品、サービス輸出、発展途上国は労働集約的な商品、サービスの輸出に比較優位があるので、この線に沿った南北の産業・貿易構造の変化が望ましいともいえる。

しかし、こういった線に沿って南北関係を再編成するためには、現在の人間の価値観と経済社会システム上の転換が起こってこないと実現できないのではないかという疑問が生じる。これは今後の地球社会の長期的発展方向と関わり合ってくる。

これまで世界経済を支配した原理は、基本的に言えば“弱肉強食”の原理であった。だが、これからの地球的制約がますます深まりつつある時代に、こういうやり方で果して人類社会は生き残ることができるだろうか。

つまり、従来の弱肉強食の原理から、国際協力と世界的な人間連帯の原理、ないしは野放図な自由競争のシステムから計画のシステムへとといった変革が起こってこないと、現在私たちが直面している世界経済のいろいろな矛盾を止揚し、各国の経済的安全保障を確保し、福祉の向上をはかることが難しいのではないかと考えられる。

ここで各国の経済的安全保障の確保からんで、大きな戦略上の問題が出てくる。一つの方向は

世界経済の長期展望

自立化、もう一つの方向は相互依存であるが、互いの国家間の信頼関係がうまく維持されれば相互依存の集団的安全保障システムでやっていける。しかし、国家間の不信の時代には、どうしても各国の自立化による安全保障が前面に出てくることになる。また自立と相互依存とは、ある意味で戦争と平和との選択でもある。戦争が起りやすい状況ないしは戦時下で相互依存のシステムが機能しないとき、各国とも自立の方向を目指さざるを得ない。

したがって、自立の代償と犠牲がいかに大きしても、国家間の信頼の欠如、ある場合には国際緊張と戦争への危険性があれば、否応なしに各国が自立の方向を目指すことになるだろうし、またそういう懸念がない平和な世界では、各国の経済的安全保障は相互依存のシステムの中で生かされる可能性が出てくるだろう。

来たるべき21世紀の世界が開けるかあるいは閉されるかは、おそらく先細りの資源をめぐって利害の対立を軍事力で解決する道を人間社会が選ぶかどうか、あるいは人間の英知が危機の時代を乗り越え、戦争を起させない世界経済の平和的な相互依存の安全保障システムなり、新国際経済秩序をつくり出すことができるかどうかにかかってくるだろう。

そこでつぎに、地球社会の経済的安全保障システムをいかに確立したらいいのかということを考えてみたい。

資源問題にしても、従来の先進工業国経済の発展パターンを続けていけば、周期的な資源価格の鋭い変動をひき起こすだろうし、また環境面でも、いろいろな悪影響が出てくることは周知のとおりである。したがって、経済成長を各国が勝手気儘に追求していた時代から、全地球的な視野からの国際協力と、人間連帯を基礎にした計画的調整、資源の国際的管理システムが必要となる時代を迎えるはずである。もしそれが成功しないと、人類社会が大きな危機にぶつかることは必至であろう。

相互依存の世界の中で経済安全保障を集団的に追求するためには、世界的な開発情報システムをつくって、人口、食糧、資源、エネルギー、環境、貿易など経済成長のプランニングのための素材を提供することから、さらに進んで世界的な行動計画の実際的プログラムの作成が必要となることも、おのずから明らかであろう。

先進工業国が従来の発展パターンで資源を使っていくことが、地球資源の枯渇の危機と環境汚染を生み出すとしたら、われわれはともかく長い年月をかけても抜本的な資源の回収利用システム、つまりリサイクリング・システムの新しい体系を生み出す方向を求めなければならない。

さしあたり、省資源とか省エネルギー、省食糧という形で、できるだけ先進工業国がこれらを過大に消費しないパターンに、人間の欲望をコントロールする必要があるが、それだけでは問題は解決できない。しかし、いずれにせよ、人間の欲望は自然との調和を強いられることによって自然と人間社会との調和のシステム方向を模索するようになり、やがてそれが一つのクローズド・システ

ム(封鎖系)を形成することになるだろう。そういったシステムは、おそらく21世紀の地球社会の大きな根本原理になるだろうと筆者はみている。

この問題に関連して科学技術を全人類的に使うための調整機構をつくっていく必要がある。人間社会でわれわれが当面している「南北問題」や「環境汚染の国際化」問題に対処するためには、全人類的な調整機能を強化する必要がある。

先進工業化社会がこれから「脱工業化社会」に移行するに際して、開発された科学技術の成果が高い価値を生むが、その成果がより独占的な形態で特定の多国籍企業だけに保有されたり、ないしは特定の先進工業国だけに保有されて、発展途上国にうまくトランスファーされ、同化されないとしたら、非常に大きな技術ギャップ問題を生むはずである。現にわれわれが直面している危機は非常に深刻なので、科学技術が開発した成果を全人類的に使わないと、おそらくわれわれは危機を克服できないだろう。

したがって、そういう全人類的視野にたったシステムができ上がるかどうかは、現在われわれの住んでいる人間社会のシステムに対する大きな挑戦である。

それに関連して、国際機関の大幅な強化が経済政策の全地球的な調和の達成のために必要になってきている。現在の地球的なシステムの中では、各国の相互依存関係は否応なしに強まっている。そうした国際環境のもとでは、一国の国益を考えた経済政策が全地球的視野から調整されないと、われわれは地球レベルでの安全保障問題を解決できないことになるだろう。いまやわれわれは国家レベルを超えて地球レベルでの計画が必要になる時期に直面しているわけである。しかし、この問題は人間の価値観の変革とシステムの転換なしには、一步も進まないのである。

〔付記〕当研究は、現在、筆者の創価大学応用経済研究所の世界モデル・プロジェクト・チームと東大工学部茅陽一博士のチームの共同研究のかたちで実施しており、総合研究開発機構(NIRA)による資金サポートを得たものであるが、当論文のいかなる部分も筆者の個人的責任と見解に属するものである。

(創価大学経済学部教授)